

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 8 月 18 日 (18.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/075535 A1

(51) 国際特許分類⁷: C08G 61/00, H01B 1/06, H01M 8/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001865

(22) 国際出願日: 2005 年 2 月 2 日 (02.02.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-029040 2004 年 2 月 5 日 (05.02.2004) JP
特願2004-150075 2004 年 5 月 20 日 (20.05.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1048260 東京都中央区新川二丁目 2 7 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小野寺 徹 (ONODERA, Toru) [JP/JP]; 〒3050821 茨城県つくば市春日 2-40-1-207 Ibaraki (JP). 大内 一栄 (OHUCHI, Kazuel) [JP/JP]; 〒3050005 茨城県つくば市天久保 2-13-10-104 Ibaraki (JP). 佐々木 繁 (SASAKI, Shigeru) [JP/JP]; 〒3003261 茨城県つくば市花畑 3-3-4-305 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 榎本 雅之, 外 (ENOMOTO, Masayuki et al.); 〒5418550 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番 3 3 号 住友化学知的財産センター株式会社内 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING POLYMER COMPOUND

(54) 発明の名称: 高分子化合物の製造方法

(57) Abstract: A method for polymerizing a monomer represented by the formula (1) or copolymerizing a monomer represented by the formula (1) and a monomer represented by the formula (2) in the co-presence of a condensation agent comprising a transition metal complex, to thereby produce a polymer compound represented by the formula (3): $X^1-Ar^1-X^2$ (1) $X^3-Ar^2-X^4$ (2) $-(Ar^1)_q-(Ar^2)_r-$ (3) [X^1 , X^2 , X^3 and X^4 represent groups separating in the condensation, Ar^1 represents a two-valent aromatic group having at least a sulfonic acid or a sulfonic acid via a connecting group as a substituent, q represents a positive number, r represents 0 or a positive number, and the sum of q and r is 300 or more], characterized in that the above condensation agent and the above monomer are mixed at a temperature of 45°C or higher. The above method allows the production of a polymer compound which exhibits excellent fuel cell characteristics and has a high molecular weight.

/続葉有/

WO 2005/075535 A1